

Aplicación Biblioteca Escolar

Glosario

A continuación, se listan todos los términos principales de mi aplicación de gestor de bibliotecas escolares. Dichos términos pertenecen, principalmente, a las entidades de la aplicación y los diferentes tipos de usuarios.

- **Usuario no registrado:** no necesita identificarse para utilizar la aplicación web. Está restringido a un pequeño apartado de nuestra aplicación, es decir, tiene muchas limitaciones.
- **Perfil registrado:** necesita tener unas credenciales guardadas en base de datos e identificarse con ellas. Dichas credenciales son nombre de usuario y contraseña. Este usuario no tiene limitaciones para realizar cualquier acción en la aplicación ya que está asociado a la trabajadora de la biblioteca.
- **Perfil administrador:** puede crear, editar y eliminar perfiles trabajadores. También puede realizar el resto de las acciones de la aplicación. Puede transformar a un perfil trabajador en perfil administrador.
- **Perfil trabajador:** puede realizar todas las acciones principales de la aplicación:
 - Mantenimiento de usuarios: crear, editar o suspender (baja lógica) a usuarios del centro (alumnos y profesores).
 - Mantenimiento de libros: crear, editar o suspender (baja lógica) libros del catálogo de la biblioteca. A mayores, podrá añadir o eliminar ejemplares de cada libro.
 - Mantenimiento de préstamos: crear, editar o finalizar préstamos realizados.
- **Usuario (alumno/profesor):** es el alumno o profesor perteneciente al centro educativo que se da de alta en el sistema de biblioteca. No sirven como cuentas de la aplicación, solamente son entidades de lógica de negocio.
- **Libro:** manuscrito encuadernado que será solicitado por el usuario para su lectura.
- **Ejemplar:** copia de libro el cual será prestado cuando un usuario solicite un libro. Estos ejemplares tienen un estado definido según el momento: disponible, ocupado, etc...
- **Préstamo:** acción principal de la aplicación en la cual el usuario solicita un libro, se le entrega un ejemplar disponible de dicho libro y se le presta hasta una fecha máxima. Los estados tienen estados según su situación: activo, finalizado, retraso, etc...Catálogo de requisitos

A continuación, se listan los requisitos de la aplicación según el tipo de usuario que esté usando la aplicación.

1. Web pública:

- 1.1. Los usuarios no registrados podrán consultar la página inicial de la aplicación.
- 1.2. Los usuarios no registrados podrán consultar la API de la aplicación web.
- 1.3. Los usuarios no registrados podrán acceder a la documentación de la aplicación.
- 1.4. Los usuarios no registrados podrán iniciar sesión introduciendo sus credenciales.
 - 1.4.1. Dicho inicio de sesión tendrá medidas de seguridad para evitar ataques por inyección de código. En este caso, se limitará el número máximo

de intentos de inicio de sesión a tres. En caso de superar dicho límite, se bloqueará el inicio de sesión durante 10 minutos.

- 1.5. Los usuarios registrados podrán cerrar sesión.
- 1.6. Los usuarios registrados podrán ser trabajadores o administradores.
- 1.7. Los usuarios registrados podrán editar su contraseña y datos personales. No podrán modificar el nombre de usuario, el dni ni el rol.

2. Mantenimiento de usuarios:

- 2.1. Los usuarios registrados podrán realizar el mantenimiento de la información sobre los usuarios del centro (alumnos y profesores).
- 2.2. El sistema almacenará la siguiente información de cada departamento:
 - 2.2.1. **IdUsuario:** número identificativo del usuario el cual estará compuesto por la primera letra del nombre del usuario, las tres primeras letras del primer apellido y las tres primeras letras del segundo apellido.
 - 2.2.2. **NombreUsuario:** nombre del alumno o profesor escrito con la primera letra en mayúscula y con los signos de puntuación correctos.
 - 2.2.3. **Apellido1Usuario:** primer apellido del alumno o profesor escrito con la primera letra en mayúscula y con los signos de puntuación correctos.
 - 2.2.4. **Apellido2Usuario:** segundo apellido del alumno o profesor escrito con la primera letra en mayúscula y con los signos de puntuación correctos.
 - 2.2.5. **TipoUsuario:** tipo de usuario a elegir entre alumno o profesor. Los profesores tendrán beneficios en los préstamos.
 - 2.2.6. **EstadoUsuario:** define el estado de un usuario. Aquel usuario inactivo no podrá realizar ningún préstamo.
- 2.3. El sistema permitirá la creación de un nuevo usuario. **Registrar usuario.**
- 2.4. El sistema permitirá la modificación de datos asociados al departamento salvo el código identificativo del usuario. **Modificar usuario.**
- 2.5. El sistema permitirá el borrado lógico de un usuario que quiera darse de baja. **Baja de usuario.**
- 2.6. El sistema permitirá la rehabilitación lógica de un usuario que quiera darse de alta o el trabajador haya cometido un fallo. **Alta de usuario.**
- 2.7. El sistema permitirá la consulta de los datos de un usuario junto con su historial de préstamos resumido. Se podrá ver información de préstamos, la cantidad que hay en activo, etc...
- 2.8. El sistema permitirá la paginación y búsqueda compleja de usuarios por nombre y dni y filtrado por activos.

3. Mantenimiento de libros:

- 3.1. Los usuarios registrados podrán realizar el mantenimiento de la información sobre los libros del catálogo de la biblioteca del centro.
- 3.2. El sistema almacenará la siguiente información de cada libro:
 - 3.2.1. **IdLibro:** número identificativo del libro el cual estará compuesto por el tejuelo. Esto es: un número identificativo que clasifica los libros en la biblioteca según su tipo, las tres primeras letras del primer apellido del autor y las tres primeras letras del nombre del libro.

- 3.2.2. **NombreLibro:** nombre del libro. Se guardará el nombre completo en el mismo campo.
- 3.2.3. **AutorLibro:** autor del libro. Se guardará el nombre y los apellidos en el mismo campo.
- 3.2.4. **GeneroLibro:** el género que define el contenido del libro. Se podrá elegir entre varias opciones: novela, poesía, teatro, ensayo, etc...
- 3.2.5. **ISBN:** el código identificativo de cada libro el cual no podrá ser duplicado. Dicho código también está validado.
- 3.2.6. **EstadoLibro:** define el estado de un libro. Aquel libro inactivo no podrá ser prestado, ni modificar el número de ejemplares.
- 3.3. El sistema permitirá la creación de un nuevo libro. **Añadir libro.**
- 3.4. El sistema permitirá la modificación de los datos asociados al libro salvo el código de libro. **Modificar departamento.**
- 3.5. El sistema permitirá el borrado lógico de un libro cuando éste deje de estar disponible en el catálogo de la biblioteca. **Baja libro.**
- 3.6. El sistema permitirá la rehabilitación lógica de un libro cuando éste vuelva a estar disponible en el catálogo de la biblioteca. **Rehabilitar libro.**
- 3.7. El sistema permitirá la consulta de la información de un libro junto al número de ejemplares que tiene y su estado actual.
- 3.8. El sistema permitirá añadir ejemplares a cada libro asignando un código automático a cada registro. **Añadir ejemplar.**
- 3.9. El sistema permitirá el borrado lógico de un libro cuando éste deje de estar disponible por su estado deplorable. **Baja ejemplar.**
- 3.10. El sistema permitirá el paginado de libros junto a una búsqueda múltiple de título, autor o isbn y filtrado por estado de libro.

4. Mantenimiento de préstamos:

- 4.1. Los usuarios registrados podrán realizar el mantenimiento de la información sobre los préstamos realizados en la biblioteca.
- 4.2. El sistema almacenará la siguiente información de cada préstamo:
 - 4.2.1. **IdPrestamo:** número identificativo del préstamo el cual será auto incremental.
 - 4.2.2. **IdEjemplar:** número identificativo del ejemplar.
 - 4.2.3. **IdUsuario:** número identificativo del usuario.
 - 4.2.4. **FechaInicio:** fecha y hora en la que comienza el préstamo.
 - 4.2.5. **FechaFin:** fecha y hora límite la cual define el plazo de devolución. En caso de superar dicho límite se tendrá controlado y se especificará. Dicho plazo será establecido automáticamente dando como límite 5 días hábiles para devolverlo.
 - 4.2.6. **FechaDevolucion:** fecha y hora en la que finaliza el préstamo.
 - 4.2.7. **ObservacionesPrestamo:** observaciones/anotaciones realizadas por el trabajador acerca del préstamo.
- 4.3. El sistema permitirá la creación de un nuevo préstamo. Se podrá registrar un préstamo si el ejemplar escogido está disponible. No se podrá prestar un ejemplar a un usuario que ya tenga cinco préstamos en activo. **Registrar préstamo.**

- 4.4. El sistema permitirá la modificación de los datos asociados al préstamo salvo el código identificativo de préstamo. En caso de intentar modificar el ejemplar prestado por otro, solo se podrá cambiar si el nuevo ejemplar está disponible. No se podrá prestar un ejemplar a un usuario que tenga ya cinco préstamos en activo. **Modificar préstamo.**
- 4.5. El sistema permitirá finalizar un préstamo cuando el usuario devuelve el ejemplar al trabajador. Deberá introducir el código del ejemplar para que la devolución sea correcta. **Finalizar préstamo.**
- 4.6. El sistema permitirá consultar la información de un préstamo: usuario, libro, fecha y estado. **Consultar préstamo.**
- 4.7. El sistema permitirá buscar y filtrar los préstamos según su estado. **Buscar préstamo.**
- 4.8. El sistema paginará los préstamos en grupos de cinco en cinco préstamos. Habrá botones para moverse por las diferentes páginas, número de la página actual y número total de páginas. **Paginación préstamos.**

5. Perfil

- 5.1. El sistema permitirá la edición de los datos personales del trabajador con la sesión iniciada. Se podrá cambiar:
 - 5.1.1. **Nombre y apellidos**
 - 5.1.2. **Contraseña**
- 5.2. El sistema obligará repetir la contraseña para asegurar su correcto cambio.